1과목: 식물병리학

- 1. 병든 식물체 조직의 면적 또는 양의 비율을 나타내는 것으로 주로 식물체의 전체면적당 발병 면적을 기준으로 하는 것은?
 - ① 발병도(severity)
 - ② 발병률(incidence)
 - ③ 수량손실(yield loss)
 - ④ 병진전 곡선(disease-progress curve)
- 2. 식물체에 암종을 형성하며, 유전공학 연구에 많이 쓰이는 식 물병원 세균은?
 - 1 Erwinia amylovora
 - ② Xanthomonas campestris
 - 3 Clavibacter michiganensis
 - 4 Agrobacterium tumefaciens
- 3. 그램음성세균에 해당하는 것은?
 - ① 토마토 궤양병균
- ② 감자 더뎅이병균
- ③ 벼 흰잎마름병균
- ④ 감자 둘레썩음병균
- 4. 균류(菌類)의 영양섭취 방법이 아닌 것은?
 - ① 기생
- ② 부생
- ③ 공생
- ④ 항생
- 5. 식물병에 있어서 표징(표징, sign)이란?
 - ① 식물의 외부적 변화
- ② 식물의 내부적 변화
- ③ 병에 대한 식물의 반응
- ④ 병환부에 나타난 병원체
- 6. 균사나 분생포자의 세포가 비대해져서 생성되는 것은?
 - ① 유주자
- ② 후벽포자
- ③ 휴면포자
- ④ 포자낭포자
- 7. 중간 기주인 향나무를 제거하면 피해를 경감시킬 수 있는 식 물병은?
 - ① 배추 균핵병
- ② 사과나무 탄저병
- ③ 복숭아 검은무늬병
- ④ 사과나무 붉은별무늬병
- 8. 오이 세균성점무늬병균이 증식하기 가장 적합한 식물체내 부 위는?
 - ① 각피층
- ② 형성층
- ③ 세포벽
- ④ 유조직의 세포간극
- 9. 벼 줄무늬잎마름병의 병원(病原)은?
 - ① 바이러스
- ② 파이토플라스마
- ③ 세균
- ④ 진균
- 10. 사과나무 부란병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 자낭포자와 병포자를 형성한다.
 - ② 강한 전정 작업을 하지 말아야 한다.
 - ③ 사과나무의 가지에 감염되면 사마귀가 형성된다.
 - ④ 병원균이 수피의 조직 내에 침입해 있어 방제가 어렵다.
- 11. 벼 흰잎마름병의 발생과 전파에 가장 좋은 환경조건은?
 - ① 규산 과용
- ② 이상 건조

- ③ 태풍과 침수
- ④ 이상 저온
- 12. 벼 도열병균의 레이스(race)를 구분할 때 사용하는 판별품종 으로 가장 거리가 먼 것은?

13. 식물바이러스의 분류 기준이 되는 특성이 아닌 것은?

- ① 인도계(T) 품종군
- ② 일본계(N) 품종군
- ③ 필리핀계(R) 품종군 ④ 중국계(C) 품종군
- ① 세포벽의 구조
- ② 핵산의 종류
- ③ 매개체의 종류
- ④ 입자의 형태적 특성
- 14. 병원균이 기주식물에 침입을 하면 병원균에 저항하는 기주 식물의 반응으로 항균 물질 및 페놀성 물질 증가 등의 작용 을 하는데, 이를 무엇이라 하는가?
 - ① 침입저항성
- ② 감염저항성
- ③ 확대저항성
- ④ 수평저항성
- 15. 병든 보리, 밀을 먹는 사람과 돼지 등에 심한 중독을 일으 키는 병해는?
 - ① 깜부기병
- ② 흰가루병
- ③ 줄무늬병
- ④ 붉은곰팡이병
- 16. 수목 뿌리에 주로 발생하는 자주날개무늬병이 속하는 진균 류는?
 - ① 난균
- ② 담자균
- ③ 병꼴균
- ④ 접합균
- 17. 다음 식물 병원체 중 크기가 가장 작은 것은?
 - ① 세균
- ② 곰팡이
- ③ 바이러스
- ④ 바이로이드
- 18. 벼 오갈병의 주요 매개층은?
 - ① 애멸구
- ② 진딧물
- ③ 딱정벌레
- ④ 끝동매미충
- 19. 배나무 검은별무늬병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 잎에서 처음에 황백색의 병무늬가 나타난다.
 - ② 배나무 인근에 향나무가 많은 경우 발병하기 쉽다.
 - ③ 배나무의 잎, 잎자루, 열매, 열매자루, 햇가지 등에 발생 하다
 - ④ 낙엽을 모아 태우거나 땅 속에 묻어 발병을 예방할 수 있다.
- 20. 도열병이 다발하는 조건으로 가장 적합한 것은?
 - ① 여러 가지 벼 품종을 섞어서 심었을 때
 - ② 가뭄이 계속되고 기온이 30℃ 이상일 때
 - ③ 덧거름을 원래 일정보다 일찍 주었을 때
 - ④ 비가 자주 오고 일조가 부족하며 다습할 때

2과목 : 농림해충학

- 21. 부화유충이 처음 과일 표면을 식해하다가 과일 내부로 뚫고 들어가 가해하는 해충은?
 - ① 배나무이
- ② 사과굴나방
- ③ 포도유리나방
- ④ 복숭아심식나방

- 22. 곤충의 선천적 행동이 아닌 것은?
 - ① 반사
- ② 정위
- ③ 조건화
- ④ 고정행위양식
- 23. 유약호르몬이 분비되는 기관은?
 - ① 앞가슴샘
- ② 외기관지샘
- ③ 알라타체
- ④ 카디아카체
- 24. 생물적 방제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 효과 발현까지는 시간이 걸린다.
 - ② 인축, 야생동물, 천적 등에 위험성이 적다.
 - ③ 생물상의 평형을 유지하여 해충밀도를 조절한다.
 - ④ 거의 모든 해충에 유효하며, 특히 대발생을 속효적으로 억제하는데 더욱 효과가 크다.
- 25. 곤충 날개가 두 쌍인 경우 날개의 부착 위치는?
 - ① 앞가슴에 한 쌍, 가운데가슴에 한 쌍 붙어있다.
 - ② 가운데가슴에 한 쌍, 뒷가슴에 한 쌍 붙어있다.
 - ③ 앞가슴에 한 쌍, 뒷가슴에 한 쌍 붙어있다.
 - ④ 가운데가슴에만 붙어 있다.
- 26. 곤충의 다리는 5마디로 구성된다. 몸통에서부터 순서로 올 바르게 나열한 것은?
 - ① 밑마디 도래마디 넓적마디 종아리마디 발마디
 - ② 밑마디 넓적마디 발마디 종아리마디 도래마디
 - ③ 밑마디 발마디 종아리마디 도래마디 넓적마디
 - ④ 밑마디 종아리마디 발마디 넓적마디 도래마디
- 27. 다음 중 충영을 형성하는 해충으로 가장 적절한 것은?
 - ① 참나무겨울가지나방 ② 어스렝이나방
 - ③ 독나방
- ④ 솔잎혹파리
- 28. 다음 중 곤충이 페로몬에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 체내에서 소량으로 만들어져 체외로 방출되며 같은 종의 다른 개체에 정보전달 수단으로 이용된다.
 - ② 체내에서 대량으로 만들어져 체외로 방출되며 같은 종의 다른 개체에 정보전달 수단으로 이용된다.
 - ③ 체내에서 소량으로 만들어져 체외로 방출되며 다른 종과 의 정보전달 수단으로 이용된다.
 - ④ 카이로몬은 페로몬에 속한다.
- 29. 다음 중 포도나무 줄기를 가해하는 해충으로만 나열된 것 은?
 - ① 포도유리나방, 박쥐나방
 - ② 포도쌍점매미충, 포도호랑하늘소
 - ③ 포도뿌리혹벌레, 포도금빛잎벌레
 - ④ 으름나방, 무궁화밤나방
- 30. 거미와 비교한 곤충의 일반적인 특징이 아닌 것은?
 - ① 배마디에는 3쌍의 다리와 2쌍의 날개가 있다.
 - ② 곤충은 동물 중에 가장 종류가 많으며, 곤충강에 속하는 절지동물을 말한다.
 - ③ 곤충은 머리, 가슴, 배 3부분으로 구성되어 있다.
 - ④ 머리에는 입틀, 더듬이, 겹눈이 있다.

- 31. 우리나라에 비래하지만 월동하지 않는 것은?
 - ① 벼멸구
- ② 애멸구
- ③ 번개매미충
- ④ 끝동매미충
- 32. 고시류(Paleoptera) 곤충에 속하는 것은?
 - ① 밑잠자리
- ② 담배나방
- ③ 분홍날개대벌레
- ④ 밤애기잎말이나방
- 33. 4령충에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 3회 탈피를 한 유충
 - ② 4회 탈피를 한 유충
 - ③ 부화한지 3년째 되는 유충
 - ④ 부화한지 4년째 되는 유충
- 34. 총채벌레목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 단위생식도 한다.
 - ② 입틀의 좌우가 같다.
 - ③ 불완전변태군에 속한다.
 - ④ 산란관이 잘 발달하여 식물의 조직 안에 알을 낳는다.
- 35. 곤충의 탈피와 변태를 조절하는 호르몬 분비에 관여하는 기 관이 아닌 것은?
 - ① 뇌
- ② 전흉선
- ③ 말피기관
- ④ 알라타체
- 36. 주둥이를 식물체에 찔러 넣어 즙액을 빨아먹는 곤충에 속하 지 않는 것은?
 - ① 진딧물
- ② 노린재
- ③ 집파리
- ④ 애멸구
- 37. 곤충이 탈피할 때 새로운 표피로 대체(代替)되지 않는 기관 은?
 - ① 식도
- ② 맹장
- ③ 직장
- ④ 전소장
- 38. 다음 중 곤충이 휴면하는데 가장 영향을 주는 주요 요인은?
 - ① 빛
- ② 수분
- ③ 온도
- ④ 바람
- 39. 분류학적으로 개미가 속하는 곤충목은?
 - ① 벌목
- ② 이목
- ③ 노린재목
- ④ 총채벌레목
- 40. 다음 중 호흡계의 기문 수가 가장 적은 곤충은?
 - ① 나방 유충
- ② 나비 유충
- ③ 모기붙이 유충
- ④ 딱정벌레 유충
- 3과목: 재배학원론
- 41. 다음 중 산성토양에 가장 강한 것은?
 - ① 고구마
- ② 콩
- ③ 팔
- ④ 사탕무
- 42. 작물의 내동성에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 세포액의 삼투압이 높으면 내동성이 증대한다.
- ② 원형질의 친수성콜로이드가 적으면 내동성이 커진다.
- ③ 전분함량이 많으면 내동성이 커진다.
- ④ 조직즙의 광에 대한 굴절률이 커지면 내동성이 저하된 다.
- 43. 큰 강의 유역은 주기적으로 강이 범람해서 비옥해져 농사짓 기에 유리하므로 원시농경의 발상지이었을 것으로 추정한 사람은?
 - 1 Vavilov
- ② Dettweiler
- 3 De Candoll
- 4 Liebig
- 44. 토양의 pH가 낮아질 때 가급도가 가장 감소되기 쉬운 영양 분은?
 - 1 Fe
- ② P
- ③ Mn
- (4) Zn
- 45. 탈질현상을 경감시키는데 가장 효과적인 시비법은?
 - ① 질산태질소 비료를 논의 산화층에 시비
 - ② 질산태질소 비료를 논의 환원층에 시비
 - ③ 암모늄태질소 비료를 논의 산화층에 시비
 - ④ 암모늄태질소 비료를 논의 환원층에 시비
- 46. 다음 영양성분 중 결핍되면 분열조직에 괴사를 일으키며, 사탕무의 속썩음병을 일으키는 것은?
 - ① 망간
- ② 철
- ③ 칼륨
- ④ 붕소
- 47. 다음 중 2년생 작물은?
 - ① 아스파라거스
- ② 사탕무
- ③ 호프
- ④ 옥수수
- 48. 발아에 광선이 필요하지 않는 작물은?
 - ① 상추
- ② 금어초
- ③ 담배
- ④ 호박
- 49. 작물이 주로 이용하는 토양 수분은?
 - ① 흡습수
- ② 모관수
- ③ 지하수
- ④ 결합수
- 50. 질산환원효소의 구성성분이며, 질소대사에 작용하고, 콩과작물 뿌리혹박테리아의 질소고정에 필요한 무기성분은?
 - ① 몰리브덴
- ② 아연
- ③ 마그네슘
- ④ 망간
- 51. 작물의 배수성 육종 시 염색체를 배가시키는데 가장 효과적 으로 이용되는 것은?
 - 1 colchicine
- 2 auxin
- $\ensuremath{\mathfrak{3}}$ kinetin
- 4 ethylene
- 52. 종묘로 이용되는 영양기관을 분류할 때 땅속 줄기에 해당하는 것으로만 나열된 것은?
 - ① 다알리아, 고구마
- ② 마, 글라디올러스
- ③ 나리, 모시풀
- ④ 생강. 박하
- 53. 다음 중 암술과 수술이 서로 다른 개체에서 생기는 것은?

- ① 자성불임
- ② 옹성불임
- ③ 자웅이주
- ④ 이형예현상
- 54. 다음 중 작물의 내염성 정도가 가장 큰 것은?
 - ① 완두
- ② 가지
- ③ 순무
- ④ 고구마
- 55. 다음 중 굴광현상에 가장 유효한 광은?
 - ① 자색광
- ② 자외선
- ③ 녹색광
- ④ 청색광
- 56. 다음 중 장명종자에 해당하는 것은?
 - ① 베고니아
- ② 나팔꽃
- ③ 팬지
- ④ 일일초
- 57. 혼파의 장점이 아닌 것은?
 - ① 공간의 효율적 이용이 가능하다.
 - ② 건초 제조시에 유리하다.
 - ③ 채종작업이 편리하다.
 - ④ 재해에 대한 안정성
- 58. 다음 중 내습성이 가장 강한 과수류는?
 - ① 무화과
- ② 복숭아
- ③ 밀감
- ④ 포도
- 59. 식물체 내의 수분퍼텐셜에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 세포의 부피와 압력퍼텐셜이 변화함에 따라 삼투퍼텐셜 과 수분퍼텐셜이 변화한다.
 - ② 압력퍼텐셜과 삼투퍼텐셜이 같으면 세포의 수분퍼텐셜이 001 된다
 - ③ 수분퍼텐셜과 삼투퍼텐셜이 같으면 원형질분리가 일어난 다.
 - ④ 수분퍼텐셜은 대기에서 가장 높고, 토양에서 가장 낮다.
- 60. 식물의 일장감응 중 SI형 식물은?
 - ① 메밀
- ② 토마토
- ③ 도꼬마리
- ④ 코스모스

4과목 : 농약학

- 61. 유기인계 살충제는?
 - ① EPN
- ② Endosulfan
- ③ 2,4-D
- 4 BPMC
- 62. 제초제의 일반 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① Phenoxy계 제초제는 옥신작용을 갖고 있다.
 - ② Azole계는 무기화합물 제초제이다.
 - ③ Phenoxy계 제초제는 인축 및 어패류에 대한 독성이 낮다.
 - ④ Dicamba 등 benzoic acid계 제초제는 작물체내에서 안 정성이 높은 편이다.
- 63. 계면활성제 중 가용화 작용이 큰 HLB(Hydrophile-Lipophile Balance) 값으로 가장 옳은 것은?
 - 1~3
- ② 4~7

- 3 9~12
- 4) 15~18
- 64. 90% BPMC 원제 1kg을 2% 분제로 제조하는데 필요한 증량제의 양(kg)은?
 - 1 44.0
- 2 44.5
- 3 44.9
- 45.0
- 65. 농약의 일일섭취허용량에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
 - ① 농약을 함유한 음식을 하루 섭취하여도 장해가 없는 양 을 말한다.
 - ② 농약을 함유한 음식을 1년간 섭취하여도 장해를 받지 않는 1일당 최대의 양을 말한다.
 - ③ 농약을 함유한 음식을 10년간 섭취하여도 장해를 받지 않는 1일당 최대의 양을 말한다.
 - ④ 농약을 함유한 음식을 일생 동안 섭취하여도 장해를 받지 않는 1일당 최대의 양을 말한다.
- 66. 50% 벤타존 액제(비중 1.2) 100mL로 0.1% 살포액으로 만드는데 소요되는 물의 양(L)은?
 - 1 49.9
- 2 59.9
- (3) 69 9
- (4) 79.9
- 67. 유제(乳劑)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 유제란 주제의 성질이 수용성인 것을 말한다.
 - ② 살포액의 조제가 편리하나, 포장·수송 및 보관에 각별 한 주의가 필요하다.
 - ③ 유제에서 주제가 유기용매의 25% 이상 용해되는 것이 원칙이다.
 - ④ 유제에서 계면활성제를 가하는 농도는 5~15% 정도이다.
- 68. 농약의 혼용 시 주의할 점으로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 표준 희색배수를 준수하고 고농도로 희석하지 않는다.
 - ② 동시에 2가지 이상의 약제를 섞지 않도록 한다.
 - ③ 농약을 혼용하여 사용할 경우 안정화를 위해 1일 정도 정치한 후 사용한다.
 - ④ 유제와 수화제의 혼용은 가급적 피하되, 부득이한 경우 액제, 수용제, 수화제 = 액상수화제, 유제의 순서로 물에 희석한다.
- 69. 주로 접촉제 및 소화중독제로서 작용하며 벼의 이화명나방 에 적용되는 유기인제는?
 - ① DDVP
- 2 Ethoprophos
- 3 Fenitrothion
- 4 Imidacloprid
- 70. Fenobucarb 살충제 계통은?
 - ① 카바메이트계
- ② 유기인계
- ③ 유기염소계
- ④ 트리아진계
- 71. Dialkylamine계 살균제는?
 - 1 Nabam
- ② Maneb
- 3 Ferbam
- 4 Mancozeb
- 72. 농작물 또는 기타 저장물에 해충이 모이는 것을 막기 위해 쓰이는 기피제(Repellent)로 쓰이는 것은?
 - 1 Chlorobenzilate
- 2 Dimethyl phthalate
- 3 Dimethomorph
- 4 Methyl bromide

- 73. 농약 안전살포 방법으로 가장 적절한 것은?
 - ① 바람을 등지고 살포
- ② 바람을 안고 살포
- ③ 바람의 도움으로 살포
- ④ 바람 방향을 무시하고 살포
- 74. 농약제제화의 목적으로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 사용자에 대한 편의성을 위하여
 - ② 최적의 약효발현과 최소의 약해 발생을 위하여
 - ③ 소량의 유효성분을 넓은 지역에 균일하게 살포하기 위하 여
 - ④ 유통기간을 단축하여 유효성분의 안정성을 향상시키기 위하여
- 75. 유기인계 살충제의 작용특성이 아닌 것은?
 - ① 살충력이 강하고 적용해충의 범위가 넓다.
 - ② 식물 및 동물의 체내에서 분해가 빠르고, 체내에 축적작 용이 없다.
 - ③ 약제 살포 후 광선이나 기타 요인에 의하여 빨리 소실되는 편이다.
 - ④ 고온일 때 살충효과가 나쁘고, 온도가 낮아지면서 효과 가 증대된다.
- 76. 황산암모니아와 설탕 등과 같은 중량제를 투입한 농약의 제 형은?
 - ① 유탁제
- ② 수용제
- ③ 과립수화제
- ④ 분산성액제
- 77. 우리나라의 농약의 독성구분 중 맞지 않는 것은?
 - ① 무독성
- ② 보통독성
- ③ 저독성
- ④ 고독성
- 78. 농약에 사용되는 계면활성제의 친유성기를 갖는 원자단은?
 - ① -OH
- ② -COOR
- ③ -COOH
- (4) -CN
- 79. 농약의 잔류에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① 작물잔류성농약이란 농약의 성분이 수확물 중에 잔류하여 농약잔류허용기준에 해당할 우려가 있는 농약을 말한다.
 - ② 안전계수란 사람이 하루에 섭취할 수 있는 약량을 말한다.
 - ③ 작물 체내의 잔류농약은 경시적으로 계속하여 감소한다.
 - ④ 농약의 작물잔류는 사용횟수와 제제형태에 따라서 다르 다.
- 80. 다음 중 훈증제가 아닌 농약은?
 - 1 Methyl bromide
- 2 Ethyl formate
- 3 Difenoconazole
- 4 Phosphine

5과목: 잡초방제학

- 81. 피의 형태적 특징으로 옳은 것은?
 - ① 엽설(葉舌: 잎혀)은 없고, 엽이(葉耳: 잎귀)는 있다.
 - ② 엽설(葉舌: 잎혀)은 있고, 엽이(葉耳: 잎귀)는 없다.
 - ③ 엽설(葉舌: 잎혀)과 엽이(葉耳: 잎귀) 모두 있다.
 - ④ 엽설(葉舌: 잎혀)과 엽이(葉耳: 잎귀) 모두 없다.

- 82. 작물이 잡초로부터 받는 피해경로를 직접적 또는 간접적 피 해 경로로 구분할 때 다음 중 간접적인 피해 경로에 해당하 는 것은?
 - ① 경합
- ② 기생
- ③ 상호대립억제작용
- ④ 병해충 매개
- 83. 전체 생육기간이 100일인 작물에서 이론적으로 작물이 잡초 경합에 의해 가장 심하게 피해를 받는 시기는?
 - ① 파종 직후부터 5일 이내
- ② 파종 후 20 ~ 30일 사이
- ③ 파종 후 50 ~ 60일 사이 ④ 파종 후 70일 이후
- 84. 논에서 잡초의 군락천이를 유발시키는 데 가장 큰 영향을 주는 것은?
 - ① 장간종 품종 재배
- ② 동일 작물로만 재배
- ③ 동일한 제초제 연속 사용 ④ 지속적인 화학 비료 사용
- 85. 암(暗)발아성 종자인 잡초는?
 - ① 냉이
- ② 바랭이
- ③ 소리쟁이
- ④ 쇠비름
- 86. 제초제의 토양 중 지속성은 반감기(half life)로 나타낸다. 이 때 반감기란? (단, 전 기간을 통하여 동일한 기울기를 갖는 1차 반응식을 전제로 함)
 - ① 처리한 제초제의 1/2이 소실되는데 요하는 시간
 - ② 처리한 제초제의 1/5이 소실되는데 요하는 시간
 - ③ 식물체의 1/2을 고사시키는데 필요한 시간
 - ④ 식물체의 1/5을 고사시키는데 필요한 시간
- 87. 잡초에 대한 작물의 경합력을 높이는 방법은?
 - ① 이식재배를 한다.
- ② 직파재배를 한다.
- ③ 만생종을 재배한다. ④ 재식밀도를 낮춘다.
- 88. 잡초의 생장형에 따른 분류로 옳은 것은?
 - ① 총생형 메꽃, 환삼덩굴
 - ② 만경형 민들레, 질경이
 - ③ 로제트형 억새, 뚝새풀
 - ④ 직립형 명아주, 가막사리
- 89. 잡초에 의한 피해로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 작업 환경 악화
 - ② 토양의 침식 발생
 - ③ 병해충 서식처 제공
 - ④ 작물과의 경합으로 인한 작물 생육 저하
- 90. 쌍자엽 잡초와 단자엽 잡초간 차이로 가장 옳은 것은?
 - ① 쌍자엽은 엽맥이 평행맥이고 단자엽은 망상맥이다.
 - ② 쌍자엽은 생장점이 식물체 위쪽에 위치하고 단자엽은 하 단에 위치한다.
 - ③ 쌍자엽은 배유가 있으나 단자엽은 배유가 없다.
 - ④ 화본과잡초는 쌍자엽 식물에 속하고 광엽잡초는 단자엽 식물에 속한다.
- 91. 작물과 잡초간의 경합에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 잡초경합한계기간이란 파종직후부터 성숙말기까지의 시 기를 말한다.

- ② 잡초경합한계기간에는 잡초에 의한 피해가 거의 없다.
- ③ 잡초허용한계밀도란 잡초가 전혀 없는 상태를 말한다.
- ④ 방제는 잡초경합한계기간에 중점적으로 실시해야 한다.
- 92. 식물체내에서 일어나는 주된 제초제 분해반응에 해당하지 않는 것은?
 - ① 인산화 반응(phosphorylation)
 - ② 히드록시 반응(hydroxylation)
 - ③ 탈카르복시 반응(decarboxylation)
 - ④ 탈알킬 반응(dealkylation)
- 93. 방동사니과 잡초가 아닌 것은?
 - ① 올방개
- ② 올미
- ③ 올챙이고랭이
- ④ 바람하늘지기
- 94. 다음 다년생 논잡초 중 영양번식 기관의 발생분포 심도가 표토로부터 가장 깊은 종은?
 - ① 올미
- ② 너도방동사니
- ③ 벗풀
- ④ 올방개
- 95. 상호대립억제작용(allelopathy)에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 식물체 분비물질에 의한 상호작용
 - ② 식물체간의 빛에 대한 경합작용
 - ③ 식물체 상호간의 생육에 대한 상가작용
 - ④ 영양소에 대한 식물체 상호간의 경합작용
- 96. 잡초가 작물보다 경쟁에서 유리한 이유로 옳지 않은 것은?
 - ① 번식 능력이 우수하다.
 - ② 다량의 종자를 생산한다.
 - ③ 휴면성이 결여되어 있다.
 - 4) 불량한 환경조건에 적응력이 높다.
- 97. 가을에 발생하여 월동 후에 결실하는 잡초로만 올바르게 나 열된 것은?
 - ① 쑥, 비름, 명아주
- ② 깨풀, 민들레, 강아지풀
- ③ 별꽃, 뚝새풀, 벼룩나물
- ④ 별꽃, 바랭이, 애기메꽃
- 98. 잡초 종자에 돌기를 갖고 있어 사람이나 동물에 부착하여 운반되기 쉬운 것은?
 - 여뀌
- ② 민들레
- ③ 소리쟁이
- ④ 도꾜마리
- 99. 다음 잡초 중 종자의 천립중이 가장 가벼운 것은?
 - ① 별꽃
- ② 명아주
- ③ 메귀리
- ④ 강아지풀
- 100. 뿌리가 토양에 고정되어 있지 않고 물 위에 떠다니는 부유 성 잡초에 해당하는 것은?
 - ① 가래
- ② 네가래
- ③ 생이가래
- ④ 가는가래

전자문제집 CBT PC 버전 : <u>www.comcbt.com</u> 전자문제집 CBT 모바일 버전 : <u>m.comcbt.com</u> 기출문제 및 해설집 다운로드 : <u>www.comcbt.com/xe</u>

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT 에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	3	4	4	2	4	4	1	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	3	1	3	4	2	4	4	2	4
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	3	3	4	2	1	4	1	1	1
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	1	1	2	3	3	2	3	1	3
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	1	3	2	4	4	2	4	2	1
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	4	3	3	4	2	3	4	4	3
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
1	2	4	1	4	2	1	3	3	1
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
3	2	1	4	4	2	1	2	2	3
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
4	4	2	3	1	1	1	4	2	2
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
4	1	2	4	1	3	3	4	2	3